

Última actualización: Lunes, 6 de diciembre de 2010

Hallan clave para revertir la esclerosis múltiple

BBC Ciencia,

Científicos identificaron una forma de revertir el daño causado en el sistema nervioso por la esclerosis múltiple (EM).

Investigadores de las universidades de Cambridge, Inglaterra y Edinburgo, Escocia, descubrieron que activando las células madre cerebrales se puede regenerar a la mielina, la vaina que protege a las prolongaciones de las neuronas -llamadas axones- encargadas de transmitir los impulsos nerviosos.

La EM se produce cuando la pérdida de la vaina de mielina, que actúa como una capa aislante, conduce a daños en los axones, lo que a su vez provoca alteraciones en el envío de mensajes desde el cerebro a otras partes del cuerpo.

Los científicos, que publican la investigación en la revista *Nature Neuroscience*, creen que el estudio podría ayudar en el desarrollo de fármacos que estimulen a la mielina a autorrepararse en pacientes que sufren la enfermedad.

Cerca de 85% de pacientes sufren una forma de la afección conocida como EM de recaídas y remisiones, en la cual ocurren brotes repentinos de síntomas que provocan severa discapacidad, seguidos de una disminución o recuperación de los síntomas y de la pérdida de discapacidad física.

En esta modalidad de EM, dicen los expertos, parece haber determinado tipo de reparación natural de la mielina.

Sin embargo, otro 10% de pacientes son diagnosticados con una forma progresiva de EM, donde ocurre un avance crónico de los síntomas sin periodos de recuperación.

Y los pacientes con la EM de recaídas y remisiones a menudo desarrollan la llamada EM progresiva secundaria, en la cual sufren los mismos síntomas de la enfermedad progresiva.

El mal afecta a varios millones de personas en el mundo, principalmente adultos-jóvenes de entre 20 y 40 años.

Eslabón perdido

Desde hace tiempo, los investigadores han estado estudiando formas de desarrollar tratamientos para esos dos grupos de pacientes.

"Las terapias para reparar las lesiones de la mielina son el eslabón perdido en el tratamiento de la esclerosis múltiple", afirma el profesor Robin Franklin, director del Centro para la Reparación de la Mielina de la Universidad de Cambridge, quien dirigió el estudio.

"En este estudio hemos identificado un medio con el cual las propias células madre del cerebro pueden ser estimuladas para llevar a cabo esta reparación, lo que abre la posibilidad de una nueva medicina regenerativa para esta devastadora enfermedad", agrega.

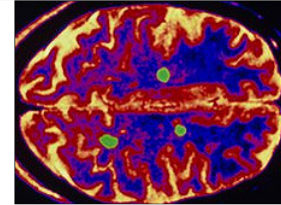
Sin embargo, todavía será necesario llevar a cabo varias investigaciones, tanto para identificar si el mecanismo funciona con seres humanos y para comprobar qué tipo de fármacos son necesarios para promover este proceso.

"El objetivo de nuestro estudio es volver más lenta la progresión de la esclerosis múltiple con el eventual fin de detenerla y revertirla", expresa el profesor Charles ffrench-Constant, del Centro para Investigación de Esclerosis Múltiple de la Universidad de Edinburgo.

"Este descubrimiento es muy emocionante, porque potencialmente podría allanar el camino para encontrar fármacos que ayuden a reparar el daño causado a los importantes recubrimientos que protegen a las neuronas en el cerebro", agrega.

Por su parte, el doctor Simon Gillespie, presidente ejecutivo de la organización *MS Society* (Sociedad de EM) -que financió en parte la investigación- comenta que "para las personas con EM éste es uno de los avances más estimulantes en años recientes".

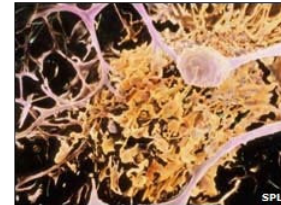
"Es difícil traducir en palabras lo revolucionario que puede ser este descubrimiento y lo importante que es continuar con la investigación de esta enfermedad", dice el experto.



La EM provoca daños en la mielina, la vaina que protege a los axones de las neuronas.

Este descubrimiento es muy emocionante, porque potencialmente podría allanar el camino para encontrar fármacos que ayuden a reparar el daño causado a los importantes recubrimientos que protegen a las neuronas en el cerebro

Prof. Charles ffrench-Constant



Los axones se encargan de transmitir mensajes del cerebro al resto del cuerpo.